

江西省中國農業考古研究中心
江西省社會科學院歷史研究所

主辦



1993/1

農業考古

Agricultural

Archaeology

从减灾农业谈起

中国农业科学院 史锁达 杜富全 周学文

人类的发展,是不断地与大自然中各种灾害斗争的全过程。

我国地域辽阔,地理气候复杂,旱、涝、雹、风、病、虫和地震等各种自然灾害频仍。它严重地威胁着工农业生产和人民生命财产的安全,阻碍着国民经济的发展。因此,防灾、抗灾、减灾斗争始终是古今中外广大劳动人民坚持不懈的重要斗争内容,是决定农业发展的重大课题。

—

翻开中华民族的历史,悲壮山河,这是一幅人民和自然灾害拼搏的历史长卷。据《中国历代天灾人祸表》统计,从秦始皇元年(前246年)到民国二年(公元1913年)的2159年间,中国大地上共发生水、旱、虫、雹、风、地震、疫病等灾害7424次,平均每年发生3.44次。由于自然和人为等因素的共同作用,灾害发生频率呈上升趋势。清朝296年中共发生灾害1121次,平均每年达3.8次。其中旱灾201次,水灾192次,蝗灾93次,大饥90次,疫病74次,霜雪74次。加上封建统治阶级的残酷压迫,“猛于虎”的苛政、战火兵燹等,更加深了广大劳动人民的灾难。

新中国成立后,党和政府对自然灾害的危害极为重视,做了大量的工作,但是各种灾害仍十分严重。据不完全统计,1949—1988年,平均每年农业受灾面积为4.95亿亩,成灾2.1亿亩。其中旱灾占61%,涝灾占24%,而且南涝北旱或北涝南旱的灾害相加现象经常出现。并且灾害发生面积还有上升趋势,1991年是灾情较重的年,全年受灾8.70亿亩,成灾5.4亿亩。严重的自然灾害:

——给国家和人民造成巨大的经济损失。据初步统计,新中国成立后,一般年份,全国因灾害直接经济损失上百亿元。大灾年份,直接经济损失可达数百亿元。例如:1991年夏季,我国江淮流域发生特大洪涝灾害,受灾面积3.15亿亩,成灾面积1.95亿亩,受灾人口2.2亿,直接经济损失达685亿元;1985年东北三省的大水灾,造成50多万间房屋倒塌,340多万公顷农作物失收,直接经济损失达100多亿元;1959—1961年全国连续三年发生旱灾,每年严重受旱农作物面积达5300万公顷,加上工矿企业缺水缺电,造成直接经济损失100亿元以上。

——严重干扰以至破坏正常的农业生产,使农业减产失收。1950年我国小麦条锈病大流行,共损失小麦约60亿公斤;1980年浙江省晚季稻稻瘟病大流行,损失稻谷达2.5亿多公斤;1953、1954年我国遭受两次晚霜冻害,致使北方600万公顷冬小麦受冻,减产约30亿公斤;1976年长江中下游的低温冷害,使晚稻减产约40亿公斤;1980年的低温冻害,仅浙江、江苏两省晚季稻损失粮食达20多亿公斤;另据统计,全国每年因鼠害损失粮食约150多亿公斤。1983年据湖北省统计,共被鼠咬伤、咬死耕牛1161头,猪4006头,鸡鸭4200余万只;1967年新疆

因农田小老鼠大发生,损失粮食1.5亿公斤;1961年5月31日新疆遭受大风危害,其中吐鲁番地区风力大于40米/秒的大风持续7个小时以上,大风刮走1333公顷耕地的耕作层,良田顷刻变为荒丘;1983年4月27日内蒙古中西部出现黑风天气,飞砂走石,造成11人死亡,3万多头牲畜被风沙埋没,10万多头牲畜丢失,5000余口水井受损。

——严重毁坏农业设施。1954年长江、淮河大洪水,淹没农田313万多公顷,受灾人口达1800多万,死亡3.3万。洪水冲毁铁路,造成京广线停车108天,给工农业生产带来巨大的损失;1983年长江中下游发生洪涝,据江西省不完全统计,共溃堤441条,冲毁小型水库5座、水轮泵站493个、小水电站124座、水塘16651口、渠道903公里。湖南省冲垮各种水利工程85000多处;1984年1—9月,据全国20多个省、区统计,因洪涝灾害共毁路基3568公里,毁路面8329公里,冲毁桥梁1255座、涵洞15734个、防护工程7865处;1986年7月19日,第8609号台风从广东徐闻县登陆,仅湛江市失踪渔船6艘、沉没10艘、211艘受损,防潮大堤多处被冲毁。广西沉没船只300余艘。

——使疫病传播、蔓延,生产环境遭受破坏。1981年四川大洪水,疫病蔓延,7—10月份的发病率比上年度同期上升73%。有19种传染病流行,其中痢疾、伤寒、肝炎、乙脑、疟疾等病猖獗流行,严重危害灾区人民的身体健康。在山区,伴随着洪涝灾害还常常发生泥石流和滑坡等,使生产环境遭到破坏。仅1981年,四川省有近百个县在洪涝中发生泥石流和山体滑坡共达68800余处,死亡397人、4678头牲畜,毁坏农田16867公顷,使灾情加重。

由此可见,防灾、抗灾、救灾工作不仅是单纯的生产技术问题,也非临时突击性任务。它是一项长期的、多学科的、多部门的协同性工作,具有深远意义的重要工程。它的成败,关系着亿万人民的生命财产安全,关系着国家的工农业生产和国民经济的发展,关系着社会安定团结和党与群众的密切关系。

二

“手中有粮,心中不慌。”人类有史以来,粮食生产一直是各个国家至关重要的头等大事。

我国人口占世界总人口的22%,耕地仅占世界总耕地面积的7%。我们用这仅有的7%的耕地却养活了22%的人口,在世界上这是个惊人的奇迹。新中国成立40多年来,我国农业生产能获得大体上稳定的发展,这与中国共产党的领导和各项农业政策的贯彻落实是分不开的。这里面还包含着我国人民与各种自然灾害作斗争的丰富内容,如根治淮河、海河,兴修水利,兴建水库,进行农田基本建设,植树造林等等,对减少自然灾害的危害无疑产生了巨大的作用。

在历史上,我国劳动人民在与自然灾害的斗争中就积累了丰富的经验。都江堰就是我国古代劳动人民战胜洪涝灾害的智慧结晶的璀璨一斑。岷江自山区入平原,流速陡降,易淤易决,水灾特为严重。秦国蜀郡太守李冰父子,在前人治水的基础上,因势利导,在岷江中游修建了都江堰排灌水利工程,将灌溉、排洪、航运结合在一起,使川西平原成为“水旱从人,不知饥馑”的天府之国。目前灌溉面积已扩大到800多万亩。

在长期的实践斗争中,我国古代劳动人民积累了一系列抗灾、救灾的经验。这些经验汇总起来主要有:1.推行重农政策;2.储粮备荒;3.植树造林;4.奖励垦殖;5.农田实行集约经营;6.保护自然环境等。但是囿于封建统治和制度的束缚,科学技术水平和经济实力的约束,这些经

验的应用受到很大的限制,多数地方农业的防灾、抗灾能力十分有限,一旦遭到大大的灾害,中华大地往往是赤地千里,饥民遍野,“人相食”现象不断发生。仅清光绪2~5年,山西、山东、河南等地遭旱灾,死亡人数达900多万。国民党统治时期,还人为制造灾难,加剧人民的痛苦。1938年国民党在花园口扒开黄河大堤,使豫东、皖北、苏北44个县市,5.4万平方公里一片汪洋,受灾人口1250万,300万人背井离乡,89万人死于非命,损失达9.5亿银元。

到1949年,全国大中型水库仅有20座,机器排灌动力9.6万匹马力,排灌面积约300万亩,农田灌溉面积仅2.4亿亩。农业防灾、抗灾能力很弱。新中国成立后,党和政府十分重视防灾、抗灾工作。现已建成水库8.6万座,是解放前的4.3千倍,总库容量达4208亿立方米,新修筑和加固江河堤防20万公里,机井261万眼,建成万亩以上灌溉系统5288处,机电排灌动力达7863万匹马力,农田灌溉面积由1949年的2.4亿亩增到1986年的7.18亿亩。

为了在抗灾斗争中做到预防为主,全国加强了气象台站和气象情报工作。目前全国已建立了2600多个气象台站,基本形成了中央台、省台、基层站组成的完整的天气预报系统。形成了由地方通讯网、国家基本气象情报传输网、国际气象情报交换网组成的多层次情报信息系统。

在防汛抗洪方面,全国已建立5800多个防汛报讯站和一些水文观测站、水文气象观测站。

在林业上,到1990年,全国造林面积达1.66亿公顷。其中防护林达2409万公顷,封沙育林1200万公顷。在东北西部、内蒙古东部、豫东、冀西初步建成林网、带、片结合的农田防护林体系1333万公顷。东南沿海十省、市区营造海岸防护林达333万公顷。全国还建立了300多个自然保护区。

在防灾抗灾工作中,党和政府制订了一系列的方针政策。每当灾害发生,我们党和国家的主要领导人都亲临抗灾第一线,亲自领导灾区人民进行抗灾斗争。1991年江淮大洪涝,江泽民总书记和李鹏总理等都先后深入灾区前线,慰问灾民,调查灾情,领导人民进行抗灾斗争。许多重大决策均由中央统一部署。从而使灾后损失减少到最低程度。灾后,民政部门拨出了大批救灾专款,同时得到国内外捐款25亿多元,中国人民保险公司仅给江苏一省就赔付8.6亿赔款,从而使灾民的生产和生活及时得到恢复和安排。

当前防灾、抗灾、减灾斗争已成为世界性的重要课题,引起各国政府的高度重视。据估计,全世界每年因各种自然灾害造成的直接经济损失达400亿美元。联合国大会1987年12月11日正式作出决定,将1990—2000年列为“国际减轻自然灾害十年”。1989年第44届联合国大会又通过了《国际减轻自然灾害十年决议案》和《减灾十年的行动纲领》,并决定每年10月的第二个星期三为“国际减轻自然灾害日”。呼吁各国重视自然灾害的预测预报及防治工作,加强国际性的合作抗灾活动,互通信息,互相支援,减轻各种灾害对农业生产和国民经济的破坏作用。

我国政府积极响应42届联合国大会提出的倡议,成立了以田纪云副总理为主任的中国国际减灾10年委员会。减灾工作在中国正提到一个新的高度。我们深信,在中国共产党和政府的领导下,在科学技术高度发达的今天,通过国际间的友好使用,在现有成绩的基础上,经过不断地努力,我们必将取得减灾斗争的新胜利,中国政府和人民必将为国际减灾十年,为世界各国的减灾斗争作出新贡献。

三

人类的基本的农业生产是在自然条件下进行的,无时不受着自然条件的制约,即使在科学技术高度发达的今天,人类仍不能完全摆脱“靠天吃饭”的被动局面。特别要引起人们注意的是,随着工业的迅速发展,各种化学肥料和农药的广泛应用,使大气、水体、土壤等污染日趋严重,加上森林乱伐、草原过牧等,使人类赖以生存的生态环境遭到严重破坏,这进一步加剧了自然灾害的发生频率和危害程度。因此,把减灾作为农业政策、农业管理和农业技术系统的必要组成部分,已显得越来越重要。我们提出“减灾农业”就是为此提供一个相应的体系和框架,为我国农业的稳定增长尽一份力量。

目前,我国经济还比较落后,国家一时还拿不出更多的钱在更大范围内支持防灾抗灾工作。至今,一些灾害的监测预报工作还处在空白阶段。现有从事灾害研究的机构也不全,机器设备落后,研究经费紧缺等等。因此,在国际减灾十年活动中,我国农业减灾工作任务十分艰巨。要做好这项工作,我们还必须从以下几方面的工作做起:

1. 从中央到地方切实加强减灾农业工作的组织和领导工作,加强宣传,提高全民的减灾意识。让全社会都认识到减灾工作的重要性和它的深远历史作用,决不可头疼医头,脚疼医脚,灾害一过就“好了伤疤忘了疼”。在思想上要树立长远的战略观点,防灾抗灾思想丝毫松懈不得。只有平时多投入一份力量,灾时才会大大减少损失。

2. 认真总结、提高和推广已有的农业减灾经验和技術(包括古代的和国外的成功经验)。让这些经验和技術在抗灾斗争中充分发挥作用,决不可使经验停留在口头上和文字上。在此基础上要重视新技术的开发和应用,如采用管道灌、喷灌、滴灌、涌灌以及人工降雨等节水保墒技术减少干旱危害;应用抗霜剂减少霜害等等。

3. 建立健全灾害监测预测系统,充实力量和技术,及时、正确地进行农业灾害的预报。同时要加強中长期农业灾害发生趋势的预测预报工作。

4. 建立合理的农业生态系统。国内外无数实践证明,建立合理的农业生态系统,不仅能增强农业抵御自然灾害的能力,同时对加速农村经济发展、农民致富、农业资源保护和农业生产力的提高具有显著作用,是实现农业现代化的一项重要战略措施。据1987年统计,该年各地灾情比较严重,但全国却有9个农业生态试点表现出灾年不减产或少减产,充分显示出建立合理的生态系统在农业减灾中的作用。

5. 建立抗御灾害能力强的农业生产体系。根据各种灾害发生规律、地区、类型特点,建立对灾害适应性强的农业生产布局 and 结构。如华北地区,实行小麦—玉米两熟制比单作对旱涝适应性强;东北地区,采用早、中、晚熟品种搭配比单一熟期对低温冷害的抵御力强;黄土高原实行农林牧结合,种草种树,比单一农作物对抗干旱和水土流失作用大;在生产技术上准备丰、平、灾年的相应措施,争取丰年高产,平年增产,灾年保产。

6. 加强农业减灾科学技术研究,并将该项工作纳入国家计划。同时组织全国科技力量,开展重点课题的攻关研究。例如,地下水补充问题,咸水灌溉问题,南水北调问题及特殊抗逆性强的品种培育问题等,力争在八五或九五期间有重大突破。

7. 加强农业保险业务,增加承保险种和复盖率,开展防灾、抗灾、救灾的多层次的服务工

试论“重本抑末”的双重悖反特性

南京农业大学 张家炎
中国农业遗产研究室

“重本抑末”是指我国历史上主张重视农业而限制或轻视工商业的经济思想和政策,其中“本”指农业。“末”指工商业,有时也单指商业,因此“重本抑末”往往与“重农抑商”混称。对“重本抑末”或“重农抑商”的讨论与评判曾经是学术界非常热门的话题之一。以往的讨论多从政治、经济的角度阐述“重本抑末”政策的利弊优劣及其对人们经济、文化生活和观念上的长期影响,普遍认为“重本抑末”乃中国封建社会小农经济长期存在、封建社会长期延续的主要原因^①,并影响到社会生活中轻利重义、鄙视工商业者的社会心态^②。这些研究绝大多数是从宏观政策方面着眼来看待“重本抑末”,或是从表面现象来分析“重本抑末”的某些具体措施,而没有或很少从“本”、“末”业的承受者农民、手工业者和商人身上来探讨该政策的效果与影响。历史事实表明:政策法令重本抑末的同时,社会价值取向却鄙视农民而看重工商业者尤其是大商人(当然这种所谓轻视、看重只是相对而非绝对)。笔者称这种相互分离、矛盾的现象为“重本抑末”的双重悖反特性,正是这一特性才真正阻碍了农业、手工业和商业的正常发展,而这一特性的形成与发展又与传统的儒家文化密不可分。本文的目的即欲对此问题略陈管见,聊发谬论,以求加深对这一长期影响我国经济生活的思想的认识。

“重本抑末”首先发轫于战国时期的商鞅。为了富国强兵,商鞅力主耕战,无情抑商,“重农抑商”改革的成功实施使得秦国真正做到了变法图强并最终统一天下。为恢复因战乱破坏了的经济,西汉王朝沿行“重本抑末”的旧策并予以不断的补充、发展,包括各种具体经济措施如改革币制、盐铁专卖、均输平准等在内的重农抑商政策在汉武帝时已臻于完善,此后历朝的封建统治者奉此为圭臬,虽然具体措施略有变化但重本抑末的宗旨代代相沿,只有到了西学东渐尤其是当西方的坚船利炮冲击开古老帝国紧锁的国门,步入近代社会之后,“师夷之长技以制夷”而必须发展工商业,这一思想才受到强有力的挑战,可以说“重本抑末”的思想基本上是与漫长的封建社会相始终的。然而其强大的惯性力量使该思想难以在短期内被扬弃,它甚至还在左右我们今天许多人的生活,知识分子瞧不起经营致富的个体户实际上就是“重本抑末”思想在潜意识里起作用,这是本为重末为轻观念在文化人心目中长期积淀形成的结果。

毋庸置疑,“重本抑末”一直是封建统治阶级制定国家经济政策的准绳。如果封建统治者能真正始终如一、表里如一地执行“重本抑末”的政策,封建社会的经济发展也许会更加繁盛。事实并非如此,历史上存在着一种表里完全不一的现象,即政策法令与实际情况的严重分离,具体说就是统治阶级一方面在政策法令上重视农业、轻视或抑制工商业,一方面在实际生活中却又倚重工商业者尤其是大商人而轻视农民,是以“法律贱商人,商

作,为减灾农业工作作好坚强的经济后盾,使灾后的人民尽快得到经济补偿,使灾后生产尽速得到恢复和发展。

人已富贵矣；尊农夫，农夫已贫贱矣。”^③这种自相矛盾的举动使得“重农抑商”的许多法令失去了实际意义。

上述表里不一的现象首先明显地表现在社会阶层的划分和仕宦的前程上。在等级森严、惟官为贵的中国古代封建社会，官位的尊卑、权势的大小往往是一个人成功与否的衡量标准、社会地位高低的象征，也是表现自我价值的最佳形式，同时也决定了他在社会等级中的位层序列。对社会成员的划分，古人习惯引用管子的“士农工商”四民之说。四民中依序列而论，“士”为其首，符合“万般皆下品，惟有读书高”的读书人心态，其后“农工商”的顺序也与“重本抑末”的标准并行不悖，但稍作分析就会发现其实不然，农民绝对地被虚假地抬举在前了，只要回忆一下历史上的名人名士就会发现这是不争的事实。在“士农工商”四民中历史上的著名人物自然以“士”为最多，它包括缙绅、官僚、学者等；“工商”者也不乏其人，工匠如鲁班、蒯祥，商人如陶朱、猗顿……；而“农”怕就难得寻觅几位了，这是农民地位低于工商业者最明显的例证。需要指出的是农民中的起义领袖们是特殊的例外，这些英雄从陈胜、吴广到李自成、张献忠可以开列一个很长的名单，然而他们并不是靠安分守己务农闻名，却是因揭竿而起被载入史册。官逼民反，恐怕没有哪位农民起义者是因为自己受到官府的重视而造反的，他们造反正是因为受到官府的鄙视、压迫乃至摧残，这恰好是农民地位卑下的又一个佐证。当然，农民也有一列王侯的时候，但除了因战争造就的开国元勋、世事英雄及寒窗苦读科举及第者外，没有任何一位农民能封疆裂土，因农致仕的例子寥寥无几。而工商业者尤其是商人虽受种种限制甚至人身污辱却仍可以仗其财富交通王侯、买官鬻爵，这等于默认了商人尤其是豪商巨贾的重要地位。起初奉行“重本抑末”最成功的秦国就有一个富商宰相吕不韦，在此后的历朝历代中靠营运致富而买官鬻爵者不计其数。除开极其个别的时期，不管政府的政策、法令如何，商人的政治、经济、社会地位均非农民能望其项背。

封建王朝法令上抑制工商业、污辱工商业者的人格并不说明他们对工商业利润的漠然无知，而是相反，官商合一就是因为统治者看准了商业活动的巨额利润，统治阶级恃官经商、垄断商业利润，将滚滚钱财纳入自己囊中，因此“抑商”只是抑私商、抑小商小贩。对手工业的抑制也只限于私营手工业而不涉及或较少涉及官营手工业，所以古代遗留下来的不胜枚举的刑铭鼎器、器物玩好无不精美绝伦、工艺超群，而农业生产工具却相对极为简单、粗糙。只有当隶属于统治者以外的个体私营工商业者营利致富之后想取得政治地位并有损当权者（至少是地方士绅）的既得利益时，这些工商业者才受到制裁，哪怕仅仅是打破了以官为贵的统治者们的心理平衡也不行，如果某位商人“不为编户一伍之长，而有千室名邑之役，革乐过于封君，势力侔于守令^④”，一定会难逃劫难。这里流露出的实际是得不到“千室名邑之役”的低层统治者对商人成就的嫉妒。唯我独尊的封建统治阶级决不允许自己的卧榻之侧有他人酣睡，相反，如果非官方的工商业者的势力不致于膨胀到有损统治者的利益和权威（一如众多的低层工匠和小商小贩），两者便相安无事，这些人的地位也就至贱至下。

但商人尤其是大商人的能力却决不是农民所能具备的。农业本身的低利润与分散的小农经济使个体农民不可能拥有任何足以交游王侯权贵、威胁统治者利益的经济势力，又由于他们几乎没有受到什么教育（受到一些教育者如秀才一旦穿上长袍便马上与农民阶层脱离），长期被统治阶级目为“愚民”，封建法律重视农业而统治者却多数耻于与农民为伍，从而产生了法令重视农业但社会轻视农民、法令抑制工商业而社会看重工商业者这一褒贬逆反的双重特性。

对待“重本抑末”的双重悖反特性给社会经济的正常发展带来了极坏的恶果。一方面农业在政治家的眼中是至高无上的经济部门，而除了少数时期的少数统治者外，大多数时期的大多数统治者并没有认识到重视农业的同时还必须重视农民，还必须具有具体的重视措施，一味地高喊重视农业而对农民的生产、生活条件不予改善，对农业发展的限制因素不予克服，重视农业最终只能停留在案牍上、口头上。另一方面工商业是被限制的行业，而工商业者尤其是商人（特别是豪商巨贾）又受到统治者私下的礼遇，这使得商人在受到压抑的心态下从事被明令限制而暗中默许的商业活动，他们的营利所得多数不是投入流通、加速资金周转、扩大经营规模，而首先是用以交通王侯、贿赂公卿为自己寻找保护伞，或干脆买官鬻爵寻得一个好出身，这就使得本属正常的商业活动在极不正常的状态下艰难屈折地发展。其结果是重农（业）而未抑商（人）、抑商（业）而未重农（民），农、工、商各业都没能正常、顺利地发展。

农业与农民、工商业与工商业者，或农业与工商业、农民与工商业者是两组含义迥然的概念，把这两组概念联系起来考虑也许有助于对“重本抑末”的实质有更深刻的认识。历史上“重本抑末”的政策首先是从政治思想高度表示出对“本”、“末”业的偏颇，其次才表现为实际生活中对“本”、“末”业者的毁誉。必须强调指出的是，无论政府从政策、法令上如何重视农业，只要在实际行动上极端鄙视农业劳动者本身，只要对改善农业劳动者的生产、生活条件漠然视之，就不能说是真正重农，就难以激发农民的激情，就不能保证农业生产的顺利进行；而离开了农民的积极劳动，社会缺乏稳定的农业生产环境，重视农业只能是政治家的空论。同样，虽然政策法令抑制末业，而实际上事末业者富可帝国、官可封侯，从客观上又在鼓励工商业活动的进行，抑制、轻视工商业的禁令在某种程度上已形同具文。

这里所说的对农业生产者本身的重视并不是要求对农民个个封官进爵，这既不可能也无必要，因为一旦袍带加身农民也就不是农民了。这里所说的重视是指对农民的生产、生活条件予以保护和改善，并对他们的劳动予以承认。但在漫长的封建社会里除少数所谓盛世时期农民所受歧视、压迫与剥削稍轻外，其余多数时期内则倍受欺凌与奴役。农民们耕种土地所有者——地主、官僚、商人、寺僧一等的土地，沉重的租税徭役压得他们喘不过气来，有的农民甚至连人身自由也没有，根本谈不上生产与生活条件的改善。少量自耕农虽享有部分的人身自由，但有限的经济条件使其难以跳出小农生产的藩篱，一旦他积累了足够的资金便会买田置产成为新的地主加入乡绅的行列，再去役使经济条件比他差的农民。这就使得农业生产的发展缺少原动力，人们是被动地而不是主动地发展农业生产，当然这也与绝大多数农民麻木、保守的禀性分不开。因此，虽然中国古代农业生产技术达到较高的水平，却经历了数千年的缓慢发展历程，而掺入近代科学技术的农业革命却首先发生在曾经远远落后于中国的西方。只要不带感情色彩就得承认今日中国的农业和农民的境况与其在历史上相比有许多类似之处，这不能不说是“重本抑末”思想根深蒂固的影响所致。

历史上每当重视农业与重视农民相统一的时候就促进农业生产和整个社会经济的进步，相分离则阻碍农业生产和整个社会经济的发展，两者的相关关系非常明显。商鞅重农并不仅仅停留在政策法规上，他还制订了一系列得以贯彻执行的具体措施，如授农业生产优秀者以爵位（尽管是虚爵）、对积极农垦者免除徭役、提高谷物价格并高价收购农民余粮，而对有学问者却不授以官爵以抬高农业地位，对从事工商业者干脆没为官奴等等。无论这些措施多么偏激，效果却有目共睹：秦国击败了诸侯。此后的历代王朝只要重农之说不是停留在统治者的案牍、文书上，农业生产就或多或少会有发展，并进而推动整个社会经济的进步，如汉初的与民休息、文景之治，唐朝的开元盛世，明朝的洪武、永乐时期及清朝的康乾盛世等无不如此。这些时期的最高统治者或经历过长期的戎马生涯、或来自社会的底层、或能体察民瘼，他们从自己的经验和切身利益出发知道重视农业的重要性，因而能体谅农民疾苦并切实为农民着想，于是轻徭薄赋、与民休息、皇帝躬耕，首先为农民创造相对安定的生产环境；尔后是劝课农桑、鼓励垦殖、屯田积谷、大兴水利，使农民的生产、生活条件得到改善。偶尔如北魏孝文帝对古稀老农赐衣免役、访疾问苦^⑥，“十全老人”乾隆帝大设千叟宴款待各地农村长者，不管其主观目的如何，客观上却起到了敬农劝农的作用，并使业农者倍受鄙视的心理得到暂时的满足。这些统治者对自己衣食父母的尊敬与其重农国策相一致，因而当时的农业生产与社会经济均呈良性发展状态。相反，他们的后继者们由于从小在优渥的环境中长大，不知稼穡之艰辛，一味追求奢侈腐化的生活，又拒绝下达民情，为满足统治阶级的贪欲而不惜横征暴敛侵害农业，视农民为下民与仇讎，与之相伴的必然是官贪吏虐、水利失修、灾荒频仍、民不聊生，统治者尽管仍旧奉行重农的国策但只不过是有一口无凭的空论罢了。经济的衰退与社会的动荡因而在所难免，农民的起义与治乱的更替原因莫不在此。由于两者分离时期长而一致时期短，所以中国历史上乱世多于治世，这不能不说是“重本抑末”政策的悲剧，也是中华民族的悲剧。

当然不能如此简单地褒贬“重本抑末”政策的主张，更不能将其在各个历史朝代中的作用按双重悖反特性予以机械的分析与套用。当初这种主张的提出有其客观的（尽管是落后的）经济背景。在以农业生产为全社会

主要经济内容的战国时代,最大限度地减少非农业生产人员以发展农业经济是完全必要的,“国之所以兴者,农战也”,而“事商贾,为技艺,皆以避农战”^⑥,所以要限制末业的从业人员。秦国在这方面做得较成功,因而她能崛起一隅统一天下。西汉“重本抑末”对打击不法商贾稳定经济也有积极作用,只是后来该政策被引向歧途,农工商之间的矛盾被人地、过份地夸大了,政治的需要使农业独尊而工商业长期受到抑制与禁锢,从而打乱了封建社会经济结构的内部平衡,破坏了手工业、商业和商品经济的自然发展,阻碍了社会经济的正常进步。农民和商人及其所从事的行业的双重悖反特性又使得“本”、“末”各业的发展更加反常、艰难。其实“本”、“末”并非水火不容、非此即彼不可调和的矛盾,重“本”不一定要抑“末”,本末并重才有利于社会经济的正常发展。

同时还应看到“重本抑末”背后所蕴含的经济学含义,这实际上是重视简单劳动轻视复杂劳动、去奢从俭压制消费(而统治者本身却极尽奢华之能事)的具体表现。应该说除了奸商、不法商贩外,按正当合法手段和诚实劳动致富的人也值得肯定,只不过他们从事的是流通领域的劳动,它使产品的价值通过交换价值表现出来并最终表现为使用价值。工匠、发明家的劳动不仅仅在于满足统治者对器物玩好的享受,更重要的是促进科学技术的进步和社会生产力的提高。古人由于处于低生产力水平之下,也由于中国传统农业以生产粮食为主的特征^⑦,上至皇帝政要,下及平民百姓,在制定政策方针和进行具体的生产活动时无不以满足衣食之需为最主要的目标。“民以食为天”就首先是由皇帝总结出来的^⑧,个体小农生产者更是不能对耕织掉以轻心,否则“一夫不耕或受之饥,一女不织或受之寒”,^⑨关系相当密切,于是耕织而外的工商业被视为“末业”和奇技淫巧而受到官僚机构和整个社会的限制、压抑与摧残,始终没有走上健康的发展道路。将“末业”视为奇技淫巧又从一个侧面反映了重视经文学而忽视自然科学的文化传统,“重本抑末”双重悖反特性的形成与发展就与这一文化传统有着须臾不可分离的渊源关系,并形成相互影响、相互促进的恶性循环。

三

儒家文化作为封建统治阶级独尊的传统文化自然也力主“重本抑末”或“重农抑商”,实际上这一主张本身就导源于正统的儒家文化,“重本抑末”最后形成的西汉武帝时期正是董仲舒“罢黜百家、独尊儒术”的时代。同时儒生们也具有轻视业农者、倚重工商业者的明显倾向,该倾向在儒学鼻祖孔子的身上已表露无遗。

孔子处在没落的奴隶制向封建制转变的动荡年代,他以恢复周制为己任,而周代社会经济的主要部门就是农业生产,农业是时人谋取生活资料的最重要手段,在流传下来的卜辞中有许多诸如“大有年”、“求禾”之类的记载,周统治者把农业生产作为祈天祭祖的主要内容说明了他们对农业生产的高度重视,这就是最初和最朴实的农本思想。孔子承继了这一思想,然而他主要是从较空泛的“德化”、“礼治”的角度来阐明这一思想,他认为农业虽然于国家政治经济生活至关重要,但只要调理好尊卑、贵贱、长幼、亲疏的礼制秩序,农业的发展就不成其为问题。因此当樊迟要求学习种植大田作物的技术和园艺知识时,孔子连说“吾不如老农”、“吾不如老圃”,看起来这似乎是孔子的自谦之辞,可能他的确也不懂得这些知识,但实际上是他根本不屑于教授此类知识,所以在背后说“小人哉,樊须也”。他认为作为读书人学好了礼义,农民自然会依附于你听凭你的统治,“焉用稼”^⑩。很显然,孔子重视农业是从政治的需要考虑,而不是重视具体的农事技术,更不是重视农业生产者本身。这也是嗣后封建统治阶级高唱重农而鄙视农民的文化学渊源,它表明儒学及奉此为正宗的封建统治阶级的所谓“重本抑末”更多地表现为一种意念或观念,而不是具体的行动。对于工商业,孔子厌恶地称其为“小道”、“末业”而“君子不耻”,然而对于工商业者却有部分肯定和默许的味道,他的弟子中以子夏最为多才多艺。所以孔子警告子夏“无为小人儒”,这说明子夏在孔子心目中还不是小人,而想学农(注意只是“想”,还没有实际行动)的樊迟已是小人了,如此微妙的差别却包含了孔子对手工业者的肯定和对农民的否定。对商人弟子子贡的经商活动孔子虽然也有“不受命而货殖”^⑪的批评,然而他对子贡的资助并不拒绝,孔子周游列国的经费主要就是来自子贡的资助,孔子实际上默认了商业活动带来的好处。^⑫这种矛盾现象说明了孔子对待商业活动和商业利润的矫情与务虚,它导致了日后儒生阶层对商人、商业的鄙视态度而对商业利润即钱财欲爱不能、欲舍不忍、表面切齿、暗中笑纳的畸型心理,严重扭曲了读书人的人格并影响了商业活动的正常发展。

受“重本抑末”传统思想熏陶的儒生们往往清高自恃、瞧不起商人,其实也只是瞧不起比自己社会地位低下的商人,因为儒生们自己有足够的衣食之资不必为生计所累,自然不屑于与比自己社会地位低下的商人为伍。如果儒生已然穷困潦倒还自命清高就会被认为酸腐迂阔,这种人受到的多半是讥讽和嘲弄,或者是同情、怜悯而决不会是肯定。反之当不名一文的学子金榜题名之后往往会接受商人的奉承、馈赠而士商合流,是以范进中举、一蹴而富。士子们追求的虽然是所谓功名,而功名与利不可分割地联系在一起,他们坚信“书中自有黄金屋”,这实际上在潜意识里还是默认了商人、商业的地位,仍然表现为“重农轻商”与“重商人轻农民”的分离。

也有文人处士干脆撕开罩在自己脸上故作儒雅的面纱,公然与“君子耻言利”的教条决裂,大胆地然而却是真实地表白自己追逐利润的强烈欲望。东汉赵壹便有“文籍虽满腹,不如一囊钱”之说;南朝周文郁问卜,卜者说他南下可以做到公侯,文郁却认为“钱足便可,谁望公侯?”^⑨如果说前者还可认为是读书人心理失衡时(即读过书的人觉得自己一定要有钱但他没有钱)的愤懑之辞、带有发牢骚的味道,而后者已经是旗帜鲜明地表明自己以获取钱财为最高目的了。按传统观点看,这简直是铜臭满身,大逆不道的行为。

但士人公然经商言利毕竟对传统观点形成冲击与震撼,也有助于改变商人在社会中的地位与形象,由耻于“末”业而公开追钱逐利,表明读书人的地位在某种程度上并不及商人。所以到了明清时期江南经济发达的地方,已经出现了士子竞相弃儒从商、不耻言利的现象,在那儿“士大夫一中进士后,……日逐奔走于门下者,皆言利之徒也”^⑩。但此时的士大夫们已不再认为自己的行为有悖常情,他们认为“商与士异术而同心”、“良贾何负宏儒”^⑪,从而为自己的价值观找到了经典儒术的理论依据,取得了心理上的平衡。由此他们进而认为士大夫在世要作出一番事业即须在士商之间作出抉择,非此即彼,“人在天地间,不立身扬名”,“即当庸绩商务,兴废补弊。”^⑫

弃儒从商现象明清时期在江南地区的大量涌现既是对长期以来鄙视工商业行为的矫正,也是当时社会经济发展的必然结果。明清江南地区农业生产的发展促进了以纺织业为主的手工业的进步,为寻找产品市场就必然促进商业的繁盛,商业正常的、重要的作用已经得到了更多的有识之士的认识。商品经济的发达也使衡量人的价值标准发生了改变,金钱逐渐成为主宰社会的力量和衡量人价值的新标准,这就促使部分学人走上与皓首穷经相悖的致富之路,他们象追求功名一样追求金钱,以对待科举的痴迷专注于财富^⑬。然而遗憾的是这股势力终究显得弱小,不足以打破千数百年来儒家鄙视末业的垄断局面,他们的阵阵躁动所激起的层层涟漪终被小农经济的汪洋大海所淹没、吞噬。

与士商合流、弃儒从商形成鲜明的对比,几乎没有哪位有进取心的士子会有勇气弃儒从农,除非是家道中落的望族之后,但这些人也是迫不得已而为之,留给人们的只是怜悯和惋惜,对提高农业、农民的地位于事无补。这再一次表明社会的价值取向偏重倚市门的商人而不是力田的农夫。该价值取向的直接结果是农村优秀人才绝大部分远离农业而去,农业虽然是最古老的生产部门,但并不是不需要优秀人才的生产部门。士子们高唱重农的时候不过是悬浮在半空中对地面上的农业生产发些无关宏旨的空论。优秀人才匮乏使得农业生产难有活力,所以秦汉时期的农业生产已经有了很高的水平,而历汉唐宋元其进步缓乎其缓。明清时期虽发展到古农学的高峰,其根本性的变革却是近一个世纪来引入西方科技知识以后的事,现在尚处传统农业向现代农业的转化过程之中,而且优秀人才对农业敬而远之的情况直到今天也没有什么改变。

诚然,历史上也不乏淡泊名利、归隐田园的学人或失意的政客,然而这些游离于生产、交换领域之外的士子们更多的是对经济生活的规避和对经济知识的无知。文人墨客常常乐于称道的是恬静的田园风光,追求世外桃源式的生活,这种乌托邦境界的一大特点便是绝对摒弃市场,亦即否认商业的作用,实际上商业也难起作用,因为普遍的民情风俗、经济状态就是耕织互利、自给自足。“男耕女织,质朴无文,黄发老人有不识城市者,安土重迁,不善商贾。”^⑭方志纂修者们对此津津乐道乃是重农抑商思想在读书人心中长期影响的必然结果,殊不知这恰是漠视商业、经济落后的反映。“不识城市”、“不善商贾”并非什么值得称赞的好事,而只能是地方经济发展的桎梏。对此世人恐怕已无异议。然而令人可虑的是,这种严重有损于经济发展的田园牧歌式的经济理想现在仍有其强大的生命力。八十年代以来,改革后的农村在回复为分田到户、国家所有个人使用的联产承包责任制之后,尽管在短期内激发了农民的生产积极性,但马上就显露出其急功近利的缺点,土地的不许买

卖、人口的沉重负担及诸多限制因素使农民不可能也不愿意扩大耕地面积,于是地方政府及决策者们乃要求农民在有限的责任地上每户种果树若干棵、挖鱼塘多少亩、养鸡鸭猪多少只(头)、种粮棉油各多少亩……,美其名曰发展多种经营或田园经济。我们不能否认决策者们的良苦用心,也不能否认这种方法在当今农村人多地少、剩余劳动力难以遽寻出路的情况下,从事劳动力密集生产的现实意义和积极作用。但也不得不承认这实质上还是在追求小而全的生产方式,不过是古代士大夫理想的现代翻版。

综上所述可以清楚地看出,“重本抑末”作为历代封建王朝的基本国策在漫长的封建社会里多数时期内并未得到真正的贯彻执行,其原因在于政策法令重视农业而社会贱视农民、政策法令抑制工商业而社会默认工商业者尤其是商人的地位。这一双重悖反特性使得农民、工商业者的独立人格在多数情况下都受到扭曲,影响所及,农业和工商业都没有得到自然的、正常的发展。农业在各业中受统治者的独自尊崇,其发展理应一帆风顺,然而统治者重视农业的目的主要是基于政治的考虑,一旦农业不再是政治中心,一旦重视农业与农民出现分离,就预示着社会治乱的更替,而每一次更替都会对农业生产造成严重的摧残。至于工商业则一直处于被政府压抑下的畸形发展状态。所有这一切都可以追溯其文化学的渊源,作为封建社会正统文化的儒家在提倡“重本抑末”的同时并不掩饰其对农民、农业技术的鄙夷和对商业利润、商人地位的默认。这种观念上异常直接导致了“重本抑末”双重悖反特性的产生和发展,其强大的惯性力量甚至延续至今。只有从观念上彻底消除其双重特性的影响,才可以公正、平等地对待本、末各业及本、末业者;只有消除了本、末业的政治属性和对它们的畸型的压抑,才可以使其回复为自然状态,依循自然的轨迹正常地发展。

注释:

- ①余天炽:《战国秦汉的重农抑商政策及其历史检讨》,《华南师范大学学报(社科版)》,1984年1期。
- ②宋超:《“重本抑末”的历史渊源》,《文史知识》,1987年1期。
- ③晁错:《论贵粟疏》。
- ④仲长统:《昌言·损益》。
- ⑤《魏书·高祖孝文帝记》。
- ⑥《商君书·农战》。
- ⑦见拙作:《中国古代作物结构的演变及其原因》,《古今农业》,1990年1期。
- ⑧《宋书·文帝纪》。
- ⑨贾谊:《论积贮疏》。
- ⑩《论语·子路》。
- ⑪《论语·先进》。
- ⑫冯天瑜:《中国文化史断想》,华中理工大学出版社1989年,76—82页。
- ⑬转引自彭信威:《中国货币史》,上海人民出版社1965年,3页。
- ⑭何良俊:《四友斋丛说》卷34《正俗》。
- ⑮汪道昆:《太函集》卷55。
- ⑯歙县《许氏世谱》第五册《明故青麓许公行实》。
- ⑰冯天瑜:《明清文化史散论》,华中工学院出版社1986年,120—126页。
- ⑱《古今图书集成·职方典》卷778《安庆府风俗考》。

《民国时期的农业》出版

由中国农业遗产研究室部分科研人员编著的《民国时期的农业》一书年内将由江苏文史资料编辑部编辑出版。全书23万字,广泛汇集晚清至民国时期的档案、报刊及其他第一手资料,从农业生产、农业科研教育推广、乡村建设、社会调查、农村金融以及农业垦殖、农业灾荒等方面,全面描述了民国时期中国农业发展的基本面貌,为国民史、经济史研究提供了大量翔实资料,亦可供各类农业部门参考。该书定价7.5元,欲购者请速与江苏省政协文史办尤伟华联系,由编210018;开户银行:中国工商银行南京玄武办,帐号13144—12727。

农业革命

〔美〕罗伯特 J·布雷伍德著 陈星灿 译

如果说工具的制作是前智人(*pre-sapiens*)的发明,那么现代人类的第一项可以与之媲美的贡献便是农业革命。毫无疑问,依赖在过去 50 万至 100 万年间由前人类(*pre-human*)和前智人代代相传且进步甚缓的狩猎和采集技术,一个数量不多的人类群体可以生存下去。但是,只有在动植物驯化的基础上,人类文化的突飞猛进才成为可能。富有成效的食物生产技术的获得或许不能预定后来的发展,但这些发展实在来的太快了:第一批城市在几千年的时间内就诞生了,现代工业文明也是在不到一万年的时间里创造出来的。

食物生产的最初的成功实验,发生在西南亚洲“肥沃的新月地带”的山坡上。后来的农业实验也在中国(可能是独立的)和新大陆(当然是独立的)出现过。农业革命的多处实现,意味着它很可能是先前人类文化的进化与独特环境的必然结果。因此,追寻农业的起源,必须沿着文化进化的径迹。

大约在距今 25 万年前,在广袤的土地上四处觅食的古代人类群队(*bands*),开始制作非常标准化的石手斧和石片工具,考古学家发现这些工具分布在非洲和西部欧洲的广大范围内,从伦敦到开普敦(Capetown)^①到马德拉斯(Madras)^②,处处皆可发现它们的踪迹。整个东亚的文化生产出与此不同的工具类型。显然,此类工具的制造者们采用了一般的非专门化的技术采集和加工食物。随着岁月的流逝,考古记录显示,在这些主要的工具传统或者主要的工具种类里萌芽的专门化,导致了工具类型的粗线条的区域特征。到大约距今 75000 年前,工具的专门化已经非常显著,足以表明它们在更大范围里对食物采集经济的适应。随着技术的进步,从自然界获取更多的食物成为可能,换句话讲,在自然界生存的日益增多的人类群体刺激了技术对环境的适应性。

大约在距今 5 万年前,现代体质类型的人类出现了。与此同时,考古记录表明,新的工具类型也初见端倪:具有很高效用、在制作技术方面也有很高要求的石叶工具诞生了。新的类型的人采用新的工具,以更系统化的食物采集和更有组织的大型动物的猎取,取代了祖先们简单的

① 南非城市

② 印度港市

采集和狩猎活动。时光流逝,人口增加,人类具备了适应从热带丛林到极地苔原的多重环境的能力。大约距今 30000 年前,人类来到了新大陆。人类群体对不同自然环境的成功适应使文化变得更复杂也更多样。最后,到距今 11000 年至 9000 年前,某些人类群体率先迈入食物生产的门槛。

在世界许多地区该时期(如西北欧是中石器时代,北美是太古期)是以强化的食物采集为特征:考古记录中首次出现如此丰富灵活的小动物、水鸟和鱼类、蜗牛和贻贝的遗骸。在某些地区,作为食物的植物遗迹也被保存下来,或者至少说我们考古学家学会了关注它们。所有这些遗迹表明人类群体已经掌握了在其自然环境中生存的更高手段,人们对生活于其间的一切动植物都胸有成竹。该时期大多数的强化的食物采集的人类群体,恰恰变化到他们不需要再变化的程度为止。一直到今天,还有一些残存的强化食物采集的人群——比如爱斯基摩人——生活着,仅仅一、二个世纪以前生存着更多这样的群体。但是在毗邻肥沃新月地带的草原和森林分布的山地上,一个真正变化正在发生。在这里冬春两季阴雨绵绵,强化的食物采集者们不得不积累起有关与野生大麦、小麦和其他野生植物,以及野狗、山羊、绵羊、猪、牛和马的打交道的种种知识。正是在这里,人类首先开始控制了食物的生产。

不久以前,环境决定论者指出,农业革命是对随着距今一万年前最后冰期的消退而引起的气候巨变的反应。然而,在距今 75000 年以来的其它一些时候也发生过同样剧烈的气候变化,而且可被驯化的动植物无论是对西南亚或是世界其它具有类似环境的地区的食物采集者来说,都肯定是司空见惯的。不仅如此,最近的研究已经证明,农业在肥沃新月形地区周围的山地发生的时候,该地的气候并无很大的变化。环境决定论者又以“近邻理论”(theory of propinquity)出发,认为被分割在沙漠绿洲里的人和合适的动植物的共存,导致了驯化过程的开始。比如伦敦大学的肯雍(Kathleen M. Kenyon)就把耶利哥的低地绿洲视为农业革命的最初遗址(Ancient Jericho, Scientific American, April, 1954)。

我认为,没有必要用外部原因把这个问题复杂化。食物生产革命的发生似乎是人类社会不断增涨的文化的多样化和专门化的累积的结果。在大约公元前 8000 年前,肥沃新月形地区周围的山地居民对他们周围环境的认识,达到了这样一个程度,以致于使他们开始栽培以前一直是采集的植物,驯养以前一直是猎食的动物。在稍后的岁月里,在中美洲,也可能在安第斯山地,在东南亚和中国,人类文化也达到了同样水平。通过文化传播,新的生活方式从这些核心(nuclear)地区扩散到世界的其他地区。

为了研究西南亚的农业革命,从 1948 年开始,我率领着由芝加哥大学东方研究所主持的考察队,几次深入到伊朗和伊拉克境内的位于肥沃的新月形地带以北的库的斯坦(Kurdistan)山地。这些考察因植物学家、动物学家和地质学家的参与而取得了丰富的成果,上述学者使我们中间的考古学家注意到完全不同的新的证据。尽管我们发掘了许多遗存,然而,我们对食物生产的发生过程也只能作出尝试性的和很不完备的描述。此外,我必须坦白地说明,我的描述建立在这样一个推测的基础上,这个推测是以我所了解的距今 9000 年以来,西南亚洲所取得的成就为依据的。

最早的线索来自于巴勒斯坦的所谓纳吐夫文化,来自于最近由斯密森研究院的索罗斯基(Ralph S. Solecki)发掘的扎卫·切米·山尼达(Zawi Chemi Shanidar)的库的斯坦(Kurdistan)遗址,来自于我们早先在伊拉克发掘的克里木·沙希尔(Karim Shahir)和慕拉芳(Mlefaat)遗址以

及我们最近在伊朗发掘的细亚伯土丘(Tepe Asiab)遗址。在这些地方,人类似乎已经走出洞穴——尽管可能不是第一次——开始了半定居的生活。燧石镰刀(Sickle-blades)在马拉哈(Mallaha)这样的纳吐夫遗址中被发现,在巴勒斯坦和库地斯坦(Kurdistan)的遗址中也发现有石杵和石臼,足以表明人们已经开始了收割和磨碎野生谷物及其他植物。文化遗物除了说明强化的或专门化的食物采集经济的存在以外,并不能表示更多的东西。然而,在野生植物生存的地区,生活在这里的居民,大概已经开始在开阔的草地上培植野生植物。从毫无疑问的稍后的农业村落的发掘看来,同样的文化遗物只是比克里木·沙希尔(Karim Shahir)和其他早期遗址稍稍进步一些。我们不断发现的证据将会最终使这个问题弄明白。例如,今年春天我们在亚细亚伯土丘(Tepe Asiab)发现了许多似乎是人类的粪便化石,其中包含有丰富的动植物的痕迹。如若把它们放在化验室内进行分析,肯定可以了解亚细亚伯土丘居民的食物结构提供大量的线索。这些“文物”的性质说明研究农业革命与研究古代城市和墓葬有多么地不同。

截止目前,我们发掘的最早的两个毫无争议的农业村落,显然是在公元前7000—6500年之间。它们位于库的斯坦半环形的扎格罗斯(Zagros)山脉内坡。从1948年开始,我们便一直在伊拉克的贾莫(Jarmo)遗址发掘(From Caveto Village, Robert J. Braidwood, Scientific American October, 1952)。去年春天我们开始调查伊朗的沙拉伯土丘(Tepe Sarab)遗址。我们相信在山坡地带带有年代相同的许多遗址,但是到目前为止这是仅有的二个我们能够发掘的遗址。同一地带的土耳其南部也有许多工作可做,但是目前的土耳其文物法不鼓励我们这种有目的(problem-oriented)的研究工作,因为这种工作要求调查者必须把大部分古代遗物带回他的实验室去。我相信,在底格里斯河和幼发拉底河流域北部和土耳其的希里先(Cilician)地区有价值的东西必将会被发现。

尽管贾莫和沙拉伯土丘遗址相距有120英里之遥而且分属于不同的流域,但是出土的遗物出奇的相似。沙拉伯土丘遗址可能是季节性的居址,但是贾莫遗址却是一年四季都有人住的定居聚落。贾莫遗址有大约24个泥墙房屋,这些房屋不断地被人修理和重建,留下了大约12层清晰的居住层面。在这里我们发现了二棱大麦(现在的大麦是六棱)和两种栽培小麦的遗存。山羊、狗,可能绵羊也是家养的。从野生动物的骨骼、大量的蜗牛壳、橡果壳和阿月浑子果壳的遗骸看,采集和狩猎的食物还占很大的比重。广谱、丰富而又平衡的食物结构,说明他们的生活或许比当时在同一地区生活的居民要优越一些。贾莫居民的牙齿甚至还显出齿白,不见齿边的珐琅质破裂的迹象。这显然,要归功于磨石、石杵和石臼的应用,减少了食物中的粗砾,因而避免了牙齿的过度磨损。我们估算贾莫的居民有150个左右。该地区的考古资料显示人口密度大约是每平方英里27人,与现在几乎一样。森林破坏,水土流失,10000年以来人类居住的结果,似乎抵销了现代人类使用现代工具和技术的益处。

制作精美的石质容器在贾莫遗址的每一层都有发现,但是可被移动的本地制作的陶容器只在最顶层才能看到。泥土上留下的一些印痕显示贾莫居民已掌握篮编与席编技术。贾莫和沙拉伯土丘的压剥燧石工具,既有一般大小的也有很细小的,它们是并不遥远的克里木·沙希尔及其他早期居民所用工具的直接继承者。但是这两个农业村落在其他考古发现的种类上却有了剧增。大量的小型泥塑动物和怀孕妇女泥塑像(丰产女神)表明了生活中日益增长的非实用价值取向。两个聚落都开始使用黑曜石工具。黑曜石是一种火山玻璃,黑曜石器比其他石质工具更锋利更坚硬。不仅如此,黑曜石也意味着贸易的存在,因为最近的黑曜石源是距贾莫约

200 英里外的土耳其的凡湖地区(Lake Van)。两个遗址还发现有彩绘的贝壳,这大概只能是从波斯湾来的。

要解释动植物的驯化是如何可能在从克里木·沙哈尔到贾莫这段时间之间完成的,我们必须求助于从事生物学研究的朋友们。作为我们考古队的第一位植物学家,丹麦国立博物馆的黑伯克(Hans Helbaek)研究了贾莫及其他遗址出土的炭化植物遗存以及留在烧土块及土坯里的谷物、种子以及植物其他部分的印痕。他认为,种植大麦和小麦的最早期农民,似乎只能生活在肥沃新月形地带周围的高地上,因为只有这里才有野生的大麦、小麦。这个地区是野生小麦的原生地。与此不同,野生大麦却分布于从中亚到大西洋的广大空间里,然而仅仅栽培大麦的早期农业并不存在。

黑伯克推测,人类最初对他们所需谷物的栽培是无意识的。禾本科植物必须把种子撒得很远,因而当野生的大麦、小麦成熟的时候,饱满麦粒的麦穗就变得极松散易碎,麦粒很容易掉落下来。然而有一些野麦基因退化,长出的穗子结实而不易松碎,麦粒悬挂在空中,因而影响了它们的再生产。人们收割野生大麦、小麦的时候,必然要把这些坚实而又完整的麦穗切割下来。当他们最终开始播种时,他们手中的种子当然有很大部分来自于那些穗子坚固的野麦——而这正是农耕需要的种类。黑伯克指出,早期农人很可能很快发现,把小麦从海拔 2000—4300 英尺的山地(小麦原生地)上,移植到具备可靠的水源及其他方便人类居住条件的平地上是有益的。而且,小麦还要求冬春两季,有丰富的降雨,肥沃新月形地区、山前台地即使今天也正好具备这些条件。由于这里的环境与小麦的原生地不同,变异、退化、杂交以及其他非正常生长的不能适应高原环境的小麦,大概都有机会生存下去。适应新环境的小麦种子大约对小麦的基因库做出了富有价值的贡献。栽培小麦失去了散落种子的能力,而必须完全依靠人力,正如黑伯克强调的那样,人成了其他作物的仆人,因为他们的日常生活的大部分是依赖收获田野中固定而又丰富的农作物维持的。

遗址出土的粮食遗迹及印痕表明,当时该地区的栽培农业已经相当进步,尽管对最好种子的人工选择还没有多少进展。贾莫遗址还出土炭化的豌豆、扁豆和牧地香豌豆,但是还不能肯定它们是否已经人工栽培。

显然,农业和定居的生活是动物驯化的前提。来自伊利诺斯大学的动物学家查尔斯·里德(Reed),参加了东方研究所对伊朗和伊拉克的考察,并且研究了 we 发掘的动物骨骼。他认为动物驯养首先发生在这个地区,这不仅因为该地区盛产野生的山羊、绵羊、牛、猪、马、驴和狗,而且定居的农业聚落早已存在,直到今天,野山羊(*Capra hircus aegagrus*, or *pasang*)、野绵羊(*Ovis Orientalis*)和野驴(*Onager*)在西南亚的高原山地还残存着。不论狗是哪一种野狗或狼的后裔,但是它毫无疑问是第一个被驯养的动物。里德未能辨别出贾莫遗址的狗的骨骼,但是从狗的泥塑像——那向上卷曲的尾巴看来——几乎可以肯定狗已被人工驯养。首先被驯养的人们的肉食动物是山羊;贾莫遗址出土的山羊角的形状,显然是从野生动物向确定的家养动物过渡的形状。另一方面,牛的骨骼在贾莫遗址少有发现,说明它还没有被驯养;或许这一地区的野牛十分凶猛而不易捕捉。

任何对该问题作出严密思考的人都不会相信是食物的需要刺激了动物驯养的发生。人类保留爱畜的习性本身就意味着提供了一个相当简单而且可能的解释。在这个环境里生活的非常幼小的动物可能因“记忆”(imprinting)的作用而依恋人类,所谓“记忆”就是动物的在有相当

可塑性的幼年期里追随它最先看到听到的生物的习惯。(See Imprinting in Animals by Eckhard H. Hess, Scientific American, 1958)。

毫无疑问,幼兽也可能被人捕捉过来用作狩猎的诱物。某些幼兽还可能被人类的乳汁哺育过——这甚至在现代的原始部落里还能看到。家养的山羊奶可能用来哺育过幼小的失去母亲的野牛、马及其他动物。成年的野生动物特别是山羊和绵羊,有时到人类居地觅食,可能也被人们驯养起来。

里德把家养动物定义为其再生产被人工控制的动物。在他看来,凡家养的动物无论在生理上和心理上都已经对驯化做出了预先的适应(pre-adapted),尽管它们没有丧失再生产的能力。那些繁殖良好的家养动物可能对其后代的基因库贡献最大。面对一群牲畜,人们会自动选择那些既不具侵略性,又非没有能力的个体,使得最终产生出一群驯服的家畜来。无疑这种无计划的驯养远在有目的的人工选种之前,正是后者使家畜的品种多样化。显然,最初被驯养的山羊、绵羊和牛是人们的肉食和服饰的来源,因为野牛不能产奶,野绵羊的毛稀疏如发。直到相当远近的时候,以生产奶和毛的家畜才出现。

随着农业革命的蔓延,强化食物采集经济的不断增加的专门化趋向开始倒转。新的技术应用广泛,能够适应不同的环境。从比贾莫遗址稍晚的底格里斯河附近的汉苏纳(Hassuna)遗址的考古发现看,当地居民在陶器、燧石和黑曜石矛头的制作方面同赛罗—希里先(Syro-cilicia)的阿姆克(Amouq)地区的居民有过交流。食物生产丛的基本要素——小麦、大麦、绵羊、山羊和可能的牛——在这个时候远达其原生地的西部,在整个地中海的东部发展起来。它们甚至还在里海东部的遗址扎下根来。地方文化差别依然存在,但是人们却从其他地区吸收并适应了越来越多的文化因子。最后新的生活方式沿着多瑙河和莱茵河等大河河谷以及海岸线,缓慢地进入爱琴海甚至欧洲各地。欧洲的强化食物采集者们接受了新的生活方式,但是正如柴尔德所指出的那样,这些食物采集者“并非一味地比葫芦画瓢,他们接受了来自东方的礼物……,并把它揉进一个新的充满活力的在原有基础上完全能够发展自己的生活方式。”除了其他作物,欧洲人似乎还种植了野麦和燕麦,这二种植物原本是作为影响大麦和小麦生长的野草而夹杂其中传播到欧洲大陆的。在类似农业传播的过程中,北美洲的某些部落似乎(至少是短时间地)抵制了来自中美的这种新的生活方式。

到大约公元前 5000 年前,定居农业的生活方式似乎已经发展到了底格里斯河和幼发拉底河流域的下游地区。亚当斯(Robert M. Adams)相信,在低地还生活着以从河中捕捞为生的人们。他们可能从来自高地的居民那里学会了农耕。下游地区极不相同的气候、季节性的洪水泛滥以及小规模灌溉,使农业在新的技术应用方面有一个巨大的转换。大约公元前 4000 年前,美索不达米亚南部居民的粮食产量猛增,城市文明在此基础上诞生了。欧贝德(Ubaid)的古代遗址是该时期的典型遗址。(Robert M. Adams, “The Origin of Cities”)。

因此,在 3000 或 4000 年这段短短的时间内,人类的生活比以前整整 25 万年的变化还大。在农业革命之前,大多数人都不得不花费大量时间去寻觅下一顿的食物,除非他们在狩猎成功后能饱餐一顿。因为人类学会了生产食物——而不是采集、狩猎或收集食物——把食物贮藏在粮仓里和牲圈里,他们不得不而且也有能力大批地定居下来。人类的能量一旦解放出来并且投入到许多新的工作中去,随之而来的就是专门的非农业的工艺的发展。因而,象诸如基本机械原理的发现,纺织、犁耕、轮作制陶以及冶金术等许多发明的迅速出现,就决非偶然。

人类历史上最大的失误

(美)贾里德·戴蒙德(Jared Diamond) 高星译 陈星灿校

研究农业起源的考古学家已经重建了一段严酷的历史,一段我们在人类史上造作了最大失误的历史

——作者

科学使人类不再那样自鸣得意。天文学告诉我们,我们所在的地球并不是宇宙的中心,而只是亿万天体中的一员,生物学则使我们明白人类并非上帝特创的宠儿,而是与数以百万的其他物种一道进化而来的。现在,考古学正在拆穿另一个悠长的神话,即人类过去几百万年的历史是一个不断进步的进程。不仅如此,近年来的发现还向人们揭示:农业,这个被看作是我们向更好的生活迈进的最具有决定意义的一步,在许多方面竟是一场不幸,一场我们从未从中复原的悲剧。与农业相伴而来的是显而易见的社会与性别间的不平等、疾病及暴政,这些使我们的生活变得多灾多难起来。

初看之下,这一修正的解释所用的无可辩驳的证据将会使二十世纪的美人大吃一惊。我们几乎在任何方面都比中世纪优越,中世纪的人们又比穴居人活得轻松愉快,而穴居者的生活又比古猿大为改善。我们享有历史上最丰富多样的食物,最好的工具和用品,甚至最长、最健康的寿命。我们中的绝大多数不再患有饥饿之忧与猛兽之扰。我们用石油与机器获得能量而无须流血流汗。那么,我们中的新卢德份子(neo-Luddite)*会用他的生活从中古时代的农民、穴居者以及古猿那里换得什么?

我们在绝大部分历史时期以狩猎和采集维持生计;我们猎取野生动物,采集野生植物。这是一种被哲学家们传统地认知为乏味、粗野和短暂的生活。因为不种植和贮藏食物,这种日复一日的搜寻野生食物的生存斗争便永无止境。我们告别这种苦难的境地只是在一万年前,当世界各地的人们开始驯化植物与动物的时候才得以实现。时至今日,农业已逐渐扩展成几乎是全球性的革命,只有少数狩猎—采集群体还在苟延残喘。

在主张社会进步的人士(progressivist)** (我们赖以生长的社会环境)看来,提出“为什么我们从事狩猎—采集的祖先们几乎无例外地采用了农业”这样的问题是愚蠢的。当然他们采用农业是因为它是用较少的劳动获得更多食物的有效途径。在一英亩土地上作物的产量要比根茎果块多得多。权且设想一群正在寻觅野果和追逐猎物的精疲力竭的野人,猛然间第一次置身于一个硕果累累的果园或一处遍布羊群的草场,你认为他们需要几秒钟来领略农业的裨益?

有时进步党一方会走得更远。他们甚至将过去几千年间那些杰出的艺术之花的芬芳吐露归功于农业。既然作物可以贮存,既然与旷野中的觅食相比在田园中采摘食物更省力省时,农业便给了我们狩猎—采集者们

* 卢德分子:十九世纪初英国工人中的一个派别,极力反对在任何方面提高机械化或自动化程度,甚至用破坏手段企图阻挠使用节省劳动的机器——译者注

** 美国有一代表农民的小党,名为进步党,1912年左右从共和党分裂出来——译者注